UCHIDA

T04284500012B

# 取扱説明書

## 紙折機　　Ｆ－４８０

ご使用になる前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。また、いつでもお読みになれるよう保管場所を決めて、大切に保管してください。

株式会社 内田洋行

●ご使用の前に、この「安全上の注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
●ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、危害や損害を未然に防止するためのものです。
●[安全上の注意]に使用されている絵表示の例。

△記号は注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。(左図の場合は高温注意)

⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中に具体的な禁止内容が描かれています。(左図の場合は分解禁止)

●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け)

# 安全上の注意

| ⚠ 警　告 | |
|---|---|
| ⏚ | アース接続してください。<br>漏電した場合、感電を防止します。 |
| ⃠ | 交流１００Ｖ周波数５０／６０Ｈｚで使用してください。電圧が高すぎたり低すぎたりする場合、火災・故障の恐れがあります。周波数が範囲外の場合、火災・故障の恐れがあります。 |
| | この機器の上に物をのせないでください。機器内部に水･異物が入った場合､火災･漏電の恐れがあります。 |
| | 電源コードの扱いには十分注意してください。<br>傷付ける・破損させる・加工する等の行為は行わないでください。火災・感電の恐れがあります。<br>重量物をのせないでください。火災・感電の恐れがあります。<br>プラグやコードを無理に曲げないでください。火災・感電の恐れがあります。 |
| | 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の恐れがあります。 |
| ⃠ | この機器のカバーは外さないでください。感電やケガの恐れがあります。 |
| | この機器を改造しないでください。火災・感電の恐れがあります。 |
| ⃠ | 発熱していたり煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の恐れがあります。すぐに電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントからぬいてください。そして販売店にご相談ください。 |
| | 電源コードが熱を持ったり、異臭がするなど異常があったらすぐに電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントからぬいてください。そして販売店にご相談ください。 |
| | 異物が機器に入った場合は、まず本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご相談ください。 |
| | 雷が近づいてきたら、落雷による火災・故障を防ぐためコンセントを抜いてください。 |

| ⚠ 注　意 | |
|---|---|
| ⃠ | 髪の毛・ネクタイ・ネックレスなどを駆動部にたらさないでください。けがの原因になります。 |
| | ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。<br>落ちたり、倒れたりして、けがの原因になります。 |
| | 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災・感電の原因になります。 |
| | 電源プラグを抜くときは､必ずプラグを持って抜いてください｡電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災・感電の原因になります。 |
| | 本機器を移動させる場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因になります。 |
| | 連休等で、本機を使用にならない時は安全のため必ず電源コードをコンセントから抜いてください。 |

# はじめに

ご使用になる前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。
この「取扱説明書」は、必要な時にいつでもお読みになれるように、保管場所を決めて大切に保管してください。
この製品は改良のために、仕様を変更する場合があります。このため、同一製品においても「取扱説明書」の記載内容が異なる場合がありますので、製品ごとの「取扱説明書」を混同して使用しないでください。
本書では、操作パネルのカバーを省略してあります。

# 目次


## １．　設置前の注意事項

１．１　設置場所の確認 …… 6
１．２　搬入時の注意 …… 6
１．３　付属品の種類・数量の確認 …… 7

## ２．　製品各部の名称とはたらき

２．１　外観 …… 8
２．２　操作パネル …… 9

## ３．　特に注意していただきたいこと

３．１　用語の定義
３．１．１　マーク解説 …… １０
３．１．２　用語・折形解説 …… １０
３．２　特長および使用目的 …… １０
３．３　使用しないとき …… １０
３．４　使用上の注意 …… １０

## ４．　使用前の準備

４．１　付属品を取付ける …… １１
４．２　コンセントと電源スイッチ…… １３

## ５．　使用方法

５．１　規格用紙（Ａ３・Ａ４・Ｂ４・Ｂ５等）の定形折り …… １４
５．２　規格外用紙（Ａ３・Ａ４・Ｂ４・Ｂ５等以外）
の折り位置セットの方法 …… １５
５．３　クロス折り …… １６
５．４　アート紙／コート紙を折る方法 …… １７
５．５　調整
５．５．１　斜行調整 …… １８
５．５．２　微調整 …… １８
５．５．３　排紙ローラーの調整 …… ２０
５．６　記憶
５．６．１　記憶 …… ２０
５．６．２　記憶解除 …… ２２

５．６．３　全記憶解除 …… ２２
５．７　カウンタ …… ２２
５．８　速度調整 …… ２３
５．９　排紙テーブルの取り外し方 …… ２３
５．１０　インターバル …… ２４
５．１１　点検ランプとエラーコード …… ２６
５．１２　お掃除ランプ …… ２８
５．１３　省エネモード …… ２８

６．　保守・点検・消耗品
６．１　点検・お手入れ時の注意事項 …… ２９
６．２　日常のお手入れ …… ２９
６．３　消耗品について …… ２９
６．４　折りカセットを外す手順 …… ３０
６．５　折りローラーの脱着／
給紙・排紙フォトセンサーの清掃について …… ３１
６．６　給紙ゴムローラー・用紙セパレーター・
ブレーキゴムの脱着について …… ３２

７．　トラブル時の処置
７．１　トラブルの内容と処置 …… ３３
７．２　故障の場合 …… ３４

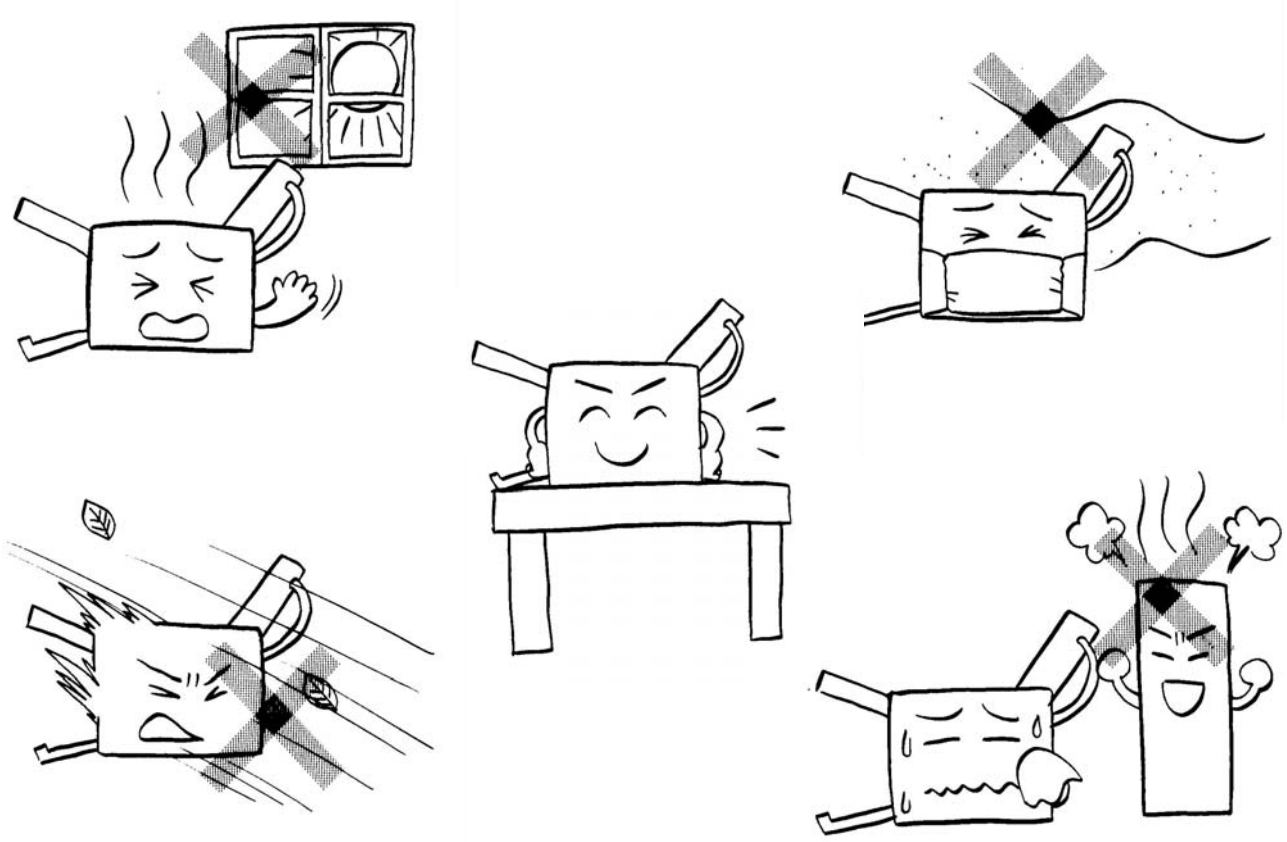
８．　移設または廃棄するとき
８．１　移設
８．１．１　旧設置場所からの撤去作業 …… ３５
８．１．２　運搬 …… ３５
８．１．３　移設先での設置 …… ３５
８．２　廃棄 …… ３５

９．　製品仕様
９．１　仕様 …… ３６
９．２　オプションについて …… ３７

# １．　設置前の注意事項

## １．１　設置場所の確認

・　直射日光の当たる場所に設置しないでください。
・　湿気やほこりの多い場所は避けてください。
・　風の当たるところ、熱を発生する機器付近での使用は避けてください。
・　丈夫で水平な台又はテーブル上に設置してください。



## １．２　搬入時の注意

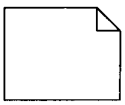
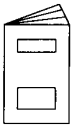
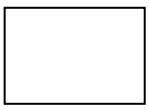
・強い振動や衝撃が、製品本体に加わらないようにていねいに取り扱ってください。
・保護手袋をし、２人で底面４隅をしっかり持って運搬してください。

## １．３　付属品の種類・数量の確認

開梱したら、付属品の確認をしてください。

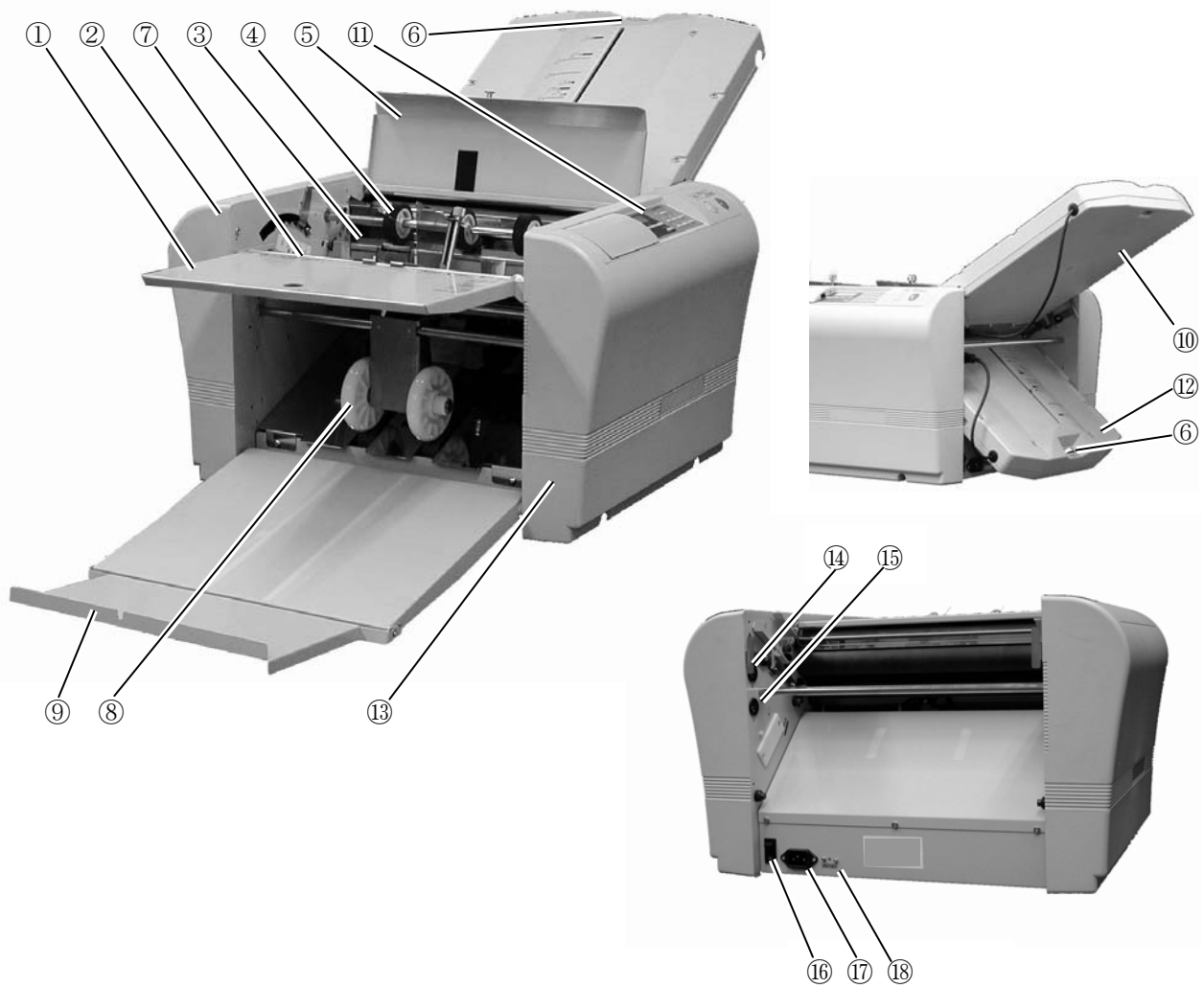
万一不足していたらすぐに販売店に連絡してください。

また、保証書の記入をお願いします。

| 付属品 | 個数 | 図 |
|---|---|---|
| 折りカセット１ | 1 | |
| 折りカセット２ | 1 | |
| 電源コード<br>注意：形状は異なる場合があります | 1 | |
| 補助用紙ガイド右・左 | 各１ | <br>左　　右 |
| 機械カバー | 1 |  |
| 取扱説明書 | 1 |  |
| 簡易マニュアル | 1 |  |

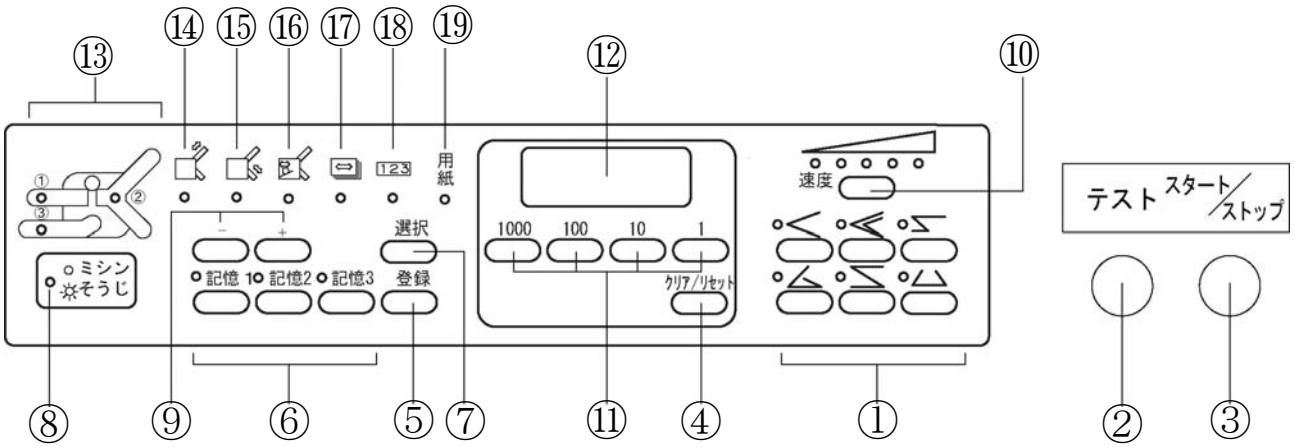
# ２．　製品各部の名称とはたらき

## ２．１　外観




| 番号 | 名　称 | はたらき | 番号 | 名　称 | はたらき |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 補助テーブル | 大きい用紙を支える | ⑩ | 折りカセット１ | １回目の折り |
| ② | 左化粧カバー | メカ部の保護 | ⑪ | 操作パネル | 枚数設定など |
| ③ | 用紙ガイド（右／左） | 給紙時の曲りを防止 | ⑫ | 折りカセット２ | ２回目の折り |
| ④ | 給紙ローラー（３個） | 用紙を１枚だけ給紙 | ⑬ | 右化粧カバー | メカ部の保護 |
| ⑤ | 安全カバー | 開けると動作が停止 | ⑭ | 折りカセット１<br>ソケット | 折りカセット１の制御ケーブルをつなぐ |
| ⑥ | ストッパー微調整ツマミ | 折りずれを修正 | ⑮ | 折りカセット２<br>ソケット | 折りカセット２の制御ケーブルをつなぐ |
| ⑦ | 給紙テーブル | 用紙を載せる | ⑯ | 電源スイッチ | 電源の入・切 |
| ⑧ | 排紙ローラー | 折った用紙を整えて排出 | ⑰ | インレット | 電源コードをつなぐ |
| ⑨ | 排紙テーブル | 折った用紙を蓄える | ⑱ | ブレーカ | 過電流保護 |

## ２．２　操作パネル




| 番号 | 名称 | はたらき |
|---|---|---|
| ① | 折形キー | ２つ折り・４つ折りなど、6 種類の折形を選択 |
| ② | テストキー | テスト折りを２枚（カウンタに影響なく 2 枚のみ折る） |
| ③ | スタート/ストップキー | スタートとストップ（押したままにすると給紙テーブルを上下できる） |
| ④ | クリア/リセットキー | カウンタをクリア・エラーをリセット |
| ⑤ | 登録キー | 調整後の折り位置を登録 |
| ⑥ | 記憶１／２／３キー | ３種類の特殊折りの記憶 |
| ⑦ | 選択キー | カウンタ表示・折りカセット１ストッパーピンの位置・<br>折りカセット２ストッパーピンの位置・排紙ローラーの位置・<br>用紙長さ |
| ⑧ | ミシンモードランプ<br>そうじランプ | オプションのミシンユニット装着時点灯<br>清掃時期にランプ点滅 |
| ⑨ | ＋/―キー | 折りカセット１、折りカセット２ストッパー位置調整・<br>排紙ローラー位置調整 |
| ⑩ | 速度調整キー | 速度を調整 |
| ⑪ | 数字キー | 減算カウンタ時枚数・定形外用紙長さ入力 |
| ⑫ | カウンタ | 枚数・折りカセット１・２ストッパーピンの位置・<br>用紙寸法を表示 |
| ⑬ | 点検ランプ | 用紙がなくなった時、給紙トラブル発生場所を表示 |
| ⑭ | 折りカセット１ストッパー<br>移動モードランプ | 折りカセット１ストッパー位置調整時点灯 |
| ⑮ | 折りカセット２ストッパー<br>移動モードランプ | 折りカセット２ストッパー位置調整時点灯 |
| ⑯ | 排紙ローラー移動モードランプ | 排紙ローラー位置調整時点灯 |
| ⑰ | 用紙長さ入力モードランプ | 用紙長さ入力時点灯 |
| ⑱ | カウンタ入力モードランプ | 枚数カウンタ時点灯 |
| ⑲ | 用紙サイズ入力モードランプ | 用紙サイズ表示時点灯 |

# ３．　特に注意していただきたいこと

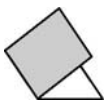
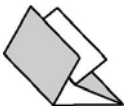
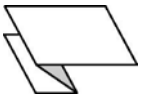
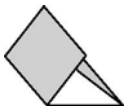
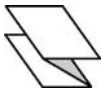
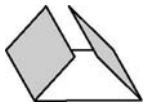
## ３．１　用語の定義

### ３．１．１　マーク解説

***注意！***　　注意していただきたいことです。
***ポイント！***　　知っていると便利なことです。

### ３．１．２　用語・折形解説

| 名　称 | 解　説 |
|---|---|
| ジャム | 用紙が機械内部で詰まること |
| 重送 | ２枚以上重ねて給紙すること |
| スリップ | 用紙が送り込まれないこと |
| 原位置 | 折りカセット１・２のストッパーがいちばん左側にあること<br>（ストッパー微調整ツマミを右にみたとき） |
| さばく | 用紙同士がはりついている状態をはがすこと |

| 図 |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 折　形 | ２つ折り | ４つ折り | 片袖折り | 内３つ折り | 外３つ折り | 観音折り |

図の着色部は、給紙テーブルに用紙を下向きにセットしたときに折られた状態です。

## ３．２　特長および使用目的

・高速で用紙を折ります。
・紙サイズ検知・ストッパープレート移動・給紙テーブル上下・排紙ローラー移動は自動です。
・面倒な計算をしなくても用紙の長さと折形を入力するとストッパープレートが移動します。
・変形折りを３つ記憶できます。
・記憶内容は、折りカセット１・２のストッパー位置・速度・排紙ローラー位置の３項目です。
・別売りの手差しユニットを装着することで手差し給紙により同時に数枚（３枚まで）折れます。

## ３．３　使用しないとき

・電源プラグをコンセントからはずしてください。
・機械カバーを掛けてください。

## ３．４　使用上の注意

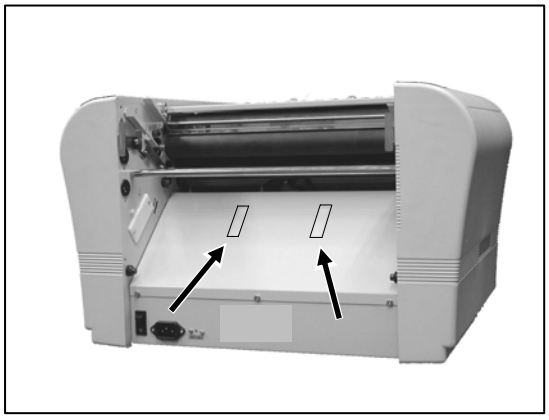
・安全カバーの開閉はツマミを持ってください。用紙ガイドにはさまれる恐れがあります。
・特に重要な書類は事前に折りテストをし、折り位置の確認をしてください。
・理由を問わず、用紙の折ずれ・破損の補償はご容赦ください。

# ４．　使用前の準備

## ４．１　付属品を取付ける

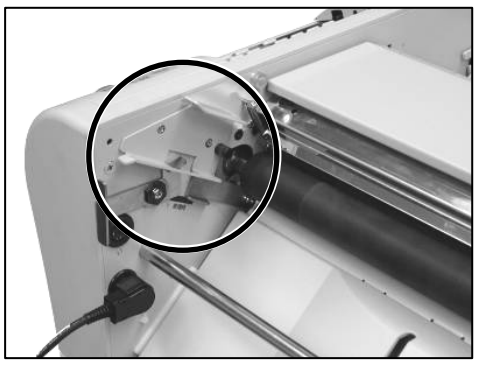
（1）電源コードをインレットに差し込みます。

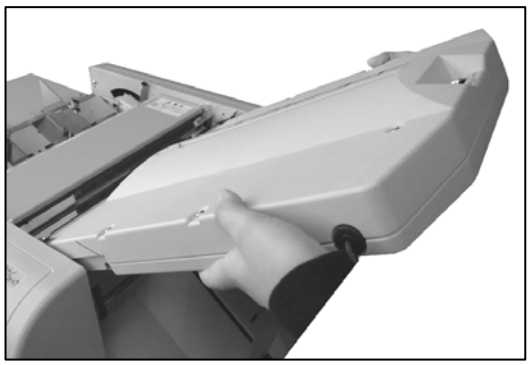
（2）折りカセット２を取り付けます。



矢印部分に折りカセット２を滑らすように差し込みます。

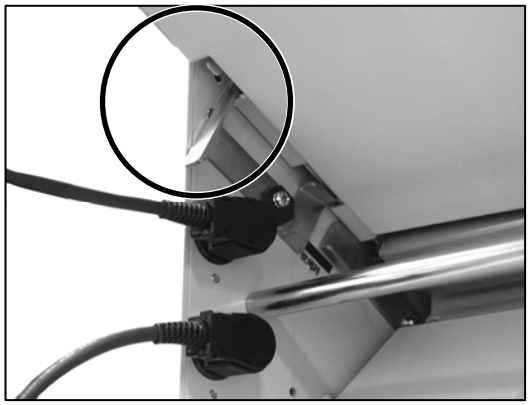
（3）折りカセット１を取り付けます。





両側にある折りカセット１ガイドに沿わせるようにして、折りカセット１を差し込みます。

側面の黒い線が本体サイドカバーの面に
丁度合うように押し込んでください。

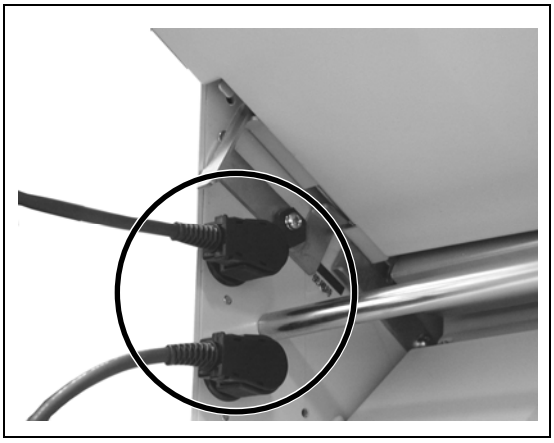


折りカセット１のフックでしっかりと固
定されていることを確認してください。

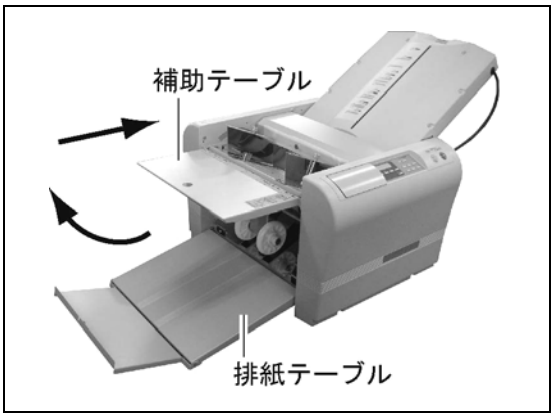
| ⚠ 注　意 | |
|---|---|
| ❗ | 折りカセット１・２が正しくセットされているか確認してください。<br>外れてけがの原因になります。 |

（４）折りカセット１のプラグを折りカセット１ソケットに、折りカセット２のプラグを折りカセット２ソケットに、それぞれ差し込みます。

***注意！***
**プラグには方向性があります。**
**無理に差し込むと故障の原因になります。**



（５）排紙テーブルを広げて、補助テーブルを持ち上げるようにしてセットします。



# ４．２　コンセントと電源スイッチ

（1）電源コードをコンセントに差し込みます。

***注意！***

**・必ずほどいて使用してください。**
**・付属の電源コード以外は使用しないでください。**
**・電源コードのアース線は必ず接地（アース）してください。**
**・電源コードのプラグ形状は写真と異なる場合があります。**

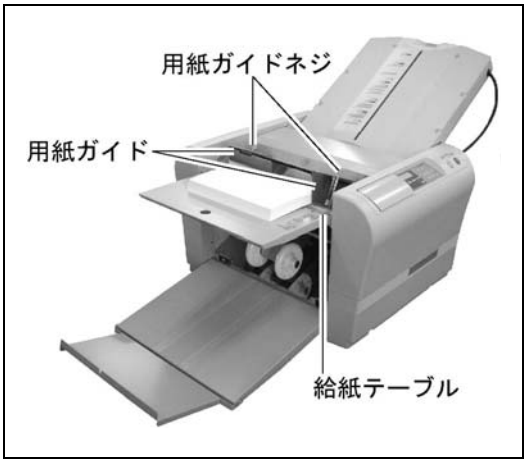
| ⚠ 警　告 | |
|---|---|
| ⃠ | 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。<br>感電の恐れがあります。 |
| | 電源コードのアース線は電源コンセントに挿入または接触させないでください。<br>火災・感電の原因になります。 |

（2）「電源スイッチ」をオンにします。

# ５．　使用方法

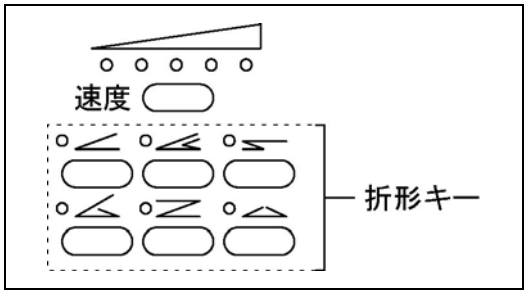
## ５．１　規格用紙（Ａ３・Ａ４・Ｂ４・Ｂ５等）の定形折り

※電源オンの直後の状態から説明します。
（１）規格サイズの用紙をセットします。
（２）用紙ガイドネジを緩めて用紙ガイドを用紙の幅に合わせます。
（３）用紙をきれいに揃えてから給紙テーブルにのせます。
（４）用紙ガイドを用紙に密着させて、用紙ガイドネジを締めます。

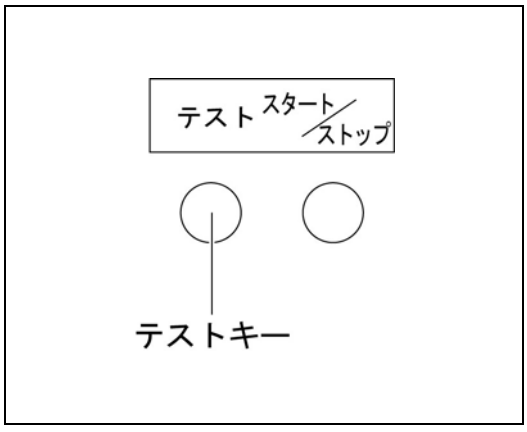



***注意！***
**印刷直後の用紙はジャム・重送・スリップ・用紙のシワの原因になりますので、必ず乾いてから使用してください。**

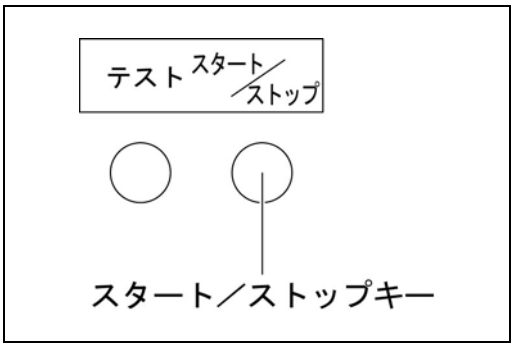
（５）折形を指定します。
６種類（２つ折り・４つ折り・片袖折り・内３つ折り・外３つ折り・観音折り）の折形から指定します。希望の「折形キー」を押してください。




（６）試し折りをします。
「テスト」キーを押すと、折りカセット１・２のストッパーが、原位置に戻ってから所定の位置に移動して、２枚折ります。（カウンタは動きません）
２枚目の折った用紙で仕上がりを確認します。
＜＜折りずれが発生する原因＞＞
・ローラーの汚れ
・用紙ガイドのセットが曲がって固定されている、又は用紙ガイドと用紙の間に隙間がある。
・給紙テーブルが曲がっている
・用紙の裁断が曲がっている
＜＜折りずれを修正する場合＞＞
→１８ページ**「５．５　調整」**参照




（７）連続折りをします。
「スタート/ストップ」キーを押すと、給紙テーブルが上がり、連続して用紙を折ります。動作中に、もう一度押すと停止します。カウンタは加算していきます。
「クリア」キーを押すとカウンタは「０」に戻ります。
希望枚数のみ折りたい場合
→２２ページ**「５．７　カウンタ」**参照
排紙がスムーズにいかない場合
→２０ページ**「５．５．３排紙ローラーの調整」**参照



# ５．２　規格外用紙（Ａ３・Ａ４・Ｂ４・Ｂ５等以外）の折り位置セットの方法

用紙の長さと、折りカセット１・２のストッパー位置の関係です。定形折り以外の折形の参考にしてください。

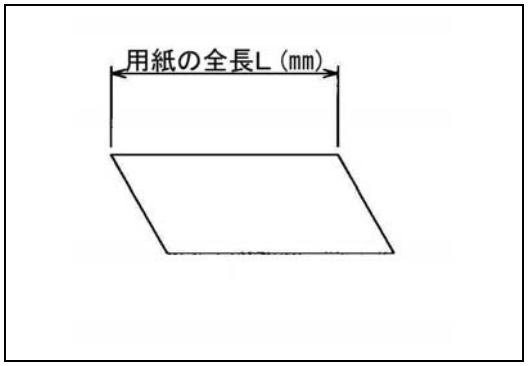
例）３００mmの用紙を外３つ折りにする場合。
折りカセット１＝３００×（２／３　Ｌ）＝２００mm
折りカセット２＝３００×（１／３　Ｌ）＝１００mm

（単位　㎜）

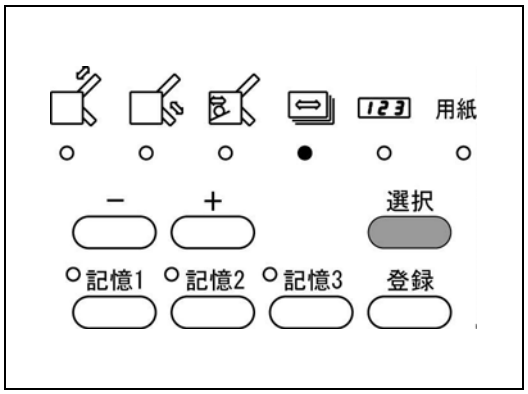
| | 折りカセット１ | 折りカセット２ |
|---|---|---|
| ２　つ　折　り | 原位置 | １／２　Ｌ |
| ４　つ　折　り | １／２　Ｌ | １／４　Ｌ |
| 片　袖　折　り | ３／４　Ｌ | １／４　Ｌ |
| 内３つ折り | １／３　Ｌ | １／３　Ｌ |
| 外３つ折り | ２／３　Ｌ | １／３　Ｌ |
| 観　音　折　り | １／４　Ｌ | １／２　Ｌ |

（１）用紙の長さを測ります。

入力可能範囲（最小と最大サイズ・「１７９～４３５mmが有効です。」



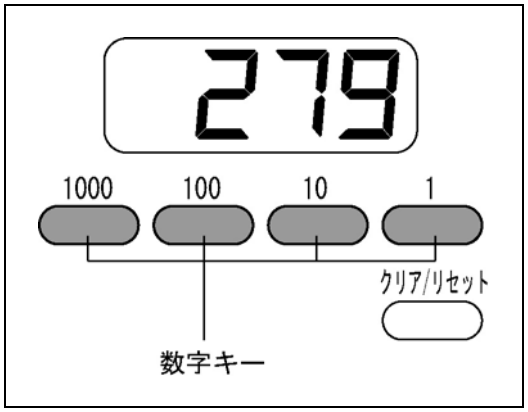

（２）「選択」キーを押して、用紙長さ入力モードを選択します。用紙長さ入力モードランプが点灯します。




（３）用紙の長さを「数字」キーで入力します。（単位㎜）

例）用紙の長さが２７９㎜の場合
「１００キー」を２回
「１０キー」を７回
「１キー」を９回　押します。

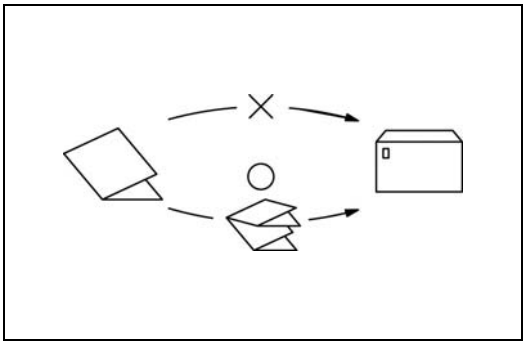
→１４ページ**「５．１　規格用紙の定形折り」**
（５）～（７）折形指定、テスト、スタートの手順で作業をします。



# ５．３　クロス折り

・クロス折りとは、２つ折りした用紙をさらに４つ折りや内３つ折りなどにすることをいいます。

・Ａ３の用紙を４つ折りしただけでは封筒に入らない場合などにクロス折りをします。

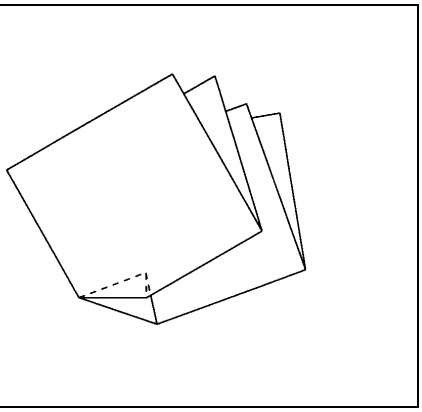


***注意！***

**クロス折りに使用できる用紙は諸条件によって変動します。**

- **用紙種類**
- **用紙サイズ**
- **縦目・横目**
- **温度・湿度**
- **印刷状態**

通常の折りより横ズレが大きくなったり、折った角が内側に折れる現象が起こる場合がありますが機械の故障ではありません。



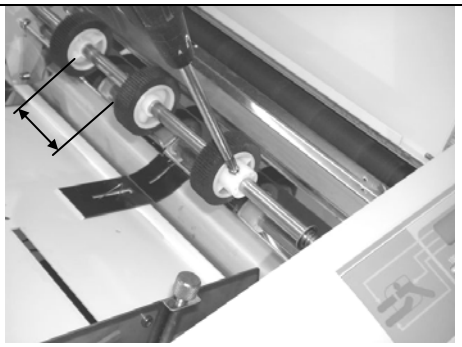
***注意！***

- **２つ折りした折り目を手でよくしごきます。**
- **積み枚数は、３０枚以下にしてください。**
- **補助用紙ガイドは、用紙ガイドにあたらないように目盛のシールより後ろ側に置きます。**

（1）給紙補助ローラーのネジをプラスドライバーでゆるめて、用紙の両端をおさえる位置にセットします。
（写真の矢印部分は、工場出荷時左右共に７４ミリです。）

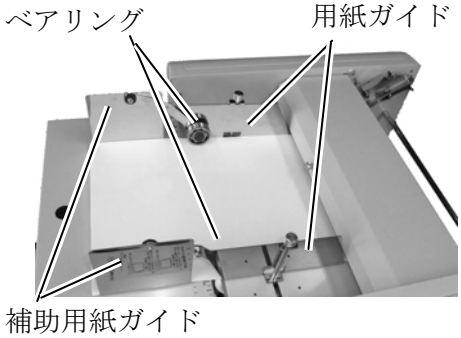
***注意！***

**給紙補助ローラーの材質は樹脂のため、ネジを締める際は締め過ぎて給紙補助ローラーが割れないよう十分注意してください。**



（2）２つ折りにした用紙を給紙テーブルにのせ、用紙ガイドを密着させて固定します。

（3）補助用紙ガイド右左を用紙サイズの目盛りの位置に置き、先端のベアリングが用紙のふくらみをおさえるようにおきます。



# ５．４　アート紙／コート紙を折る方法

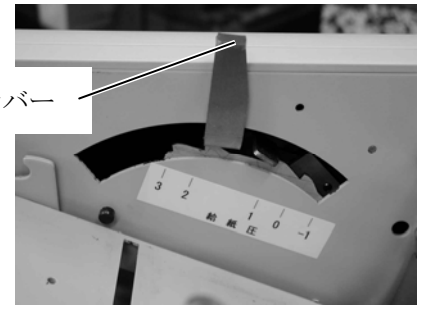
１．給紙ローラー軸を外します。

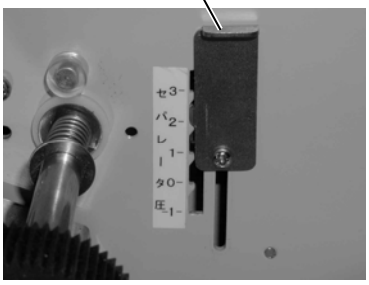
**３２ページ「６．６給紙ゴムローラー・用紙セパレーター・ブレーキゴムの脱着について」**参照

２．ツマミをゆるめてアート紙／コート紙用用紙セパレーターを取外し、標準で装着されている用紙セパレーターと交換します。

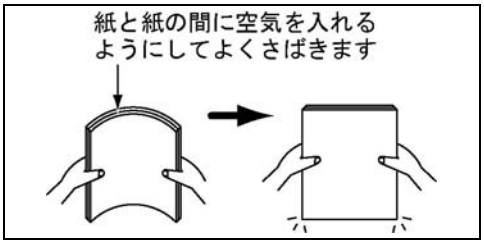
３．給紙圧調整レバーを「１」に設定します。

４．セパレーター圧調整レバーを「２」に設定します。




５．用紙をよくさばいてから積みます。




***注意！***

**・「アート／コート」の印刷物は印刷インクにより用紙の密着度が非常に強い場合があります。その場合上記２．および３．の設定だけでは給紙ミスが発生しやすくなるため、用紙を給紙テーブルにセットする前には必ずさばいてください。**

***ポイント！***

- **一般的な紙質のアート紙／コート紙であれば上記設定（さばき入）で給紙可能です。**
- **上下左右各数回ずつさばくと紙送りが良くなります。**
- **用紙積載量が多いと給紙不良発生率が高くなります。**
- **アート紙／コート紙は静電気が発生しやすい用紙です。静電気による給紙不良が頻繁に発生し始めましたら、折りカセット１・折りカセット２を外し、先端の用紙進入口付近に静電気除去スプレーを吹き付けて静電気を取除きながら給紙させてください。静電気除去はできる限りこまめに吹き付けながら給紙することをお勧めします。**

＜複数枚給紙が多発する場合＞
・上記５．を参考に、再度用紙をよくさばいてください。
・給紙テーブルにセットする用紙の積載量を１㎝以下にしてください。
・セパレーター圧調整レバーを「２」→「３」に変えてください。
・セパレーター圧調整レバーの数字が大きくなると用紙をさばく力が強くなります。
・処理速度を１つ下げてください。（通常は５段階の真中になっています）

＜給紙スリップが多発する場合＞
・給紙圧調整レバーを「１」→「２」に変えてください。
・給紙圧調整レバーの数字が大きくなると用紙を送る力が強くなります。
・処理速度を１つ上げてください。（通常は５段階の真中になっています）

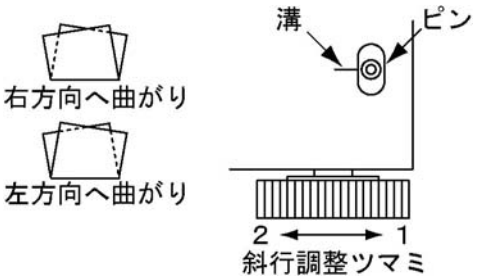
# ５．５　調整

## ５．５．１　斜行調整

用紙裁断時の曲がり、その他の要因で折り合わせが曲がっている場合は、斜行調整ツマミで曲がりを修整することができます。（基本位置はピンが溝のある中央にあります）

排紙された状態のまま見て、用紙の下面が右へ曲がった場合は斜行調整ツマミを右方向１へ、左へ曲がった場合は左方向２へまわしてください。
※万が一斜行の曲がりが発生した際は、まず用紙ガイドと用紙の間に隙間がないか確認してください。

***注意！***
**・２つ折り以外の場合は折りカセット１で折られた面を下にして斜行調整してください。**
**・用紙をかえた時は、斜行を調整し直してください。**
**・作業後は斜行調整ツマミを基本位置に戻してください。**




## ５．５．２　微調整

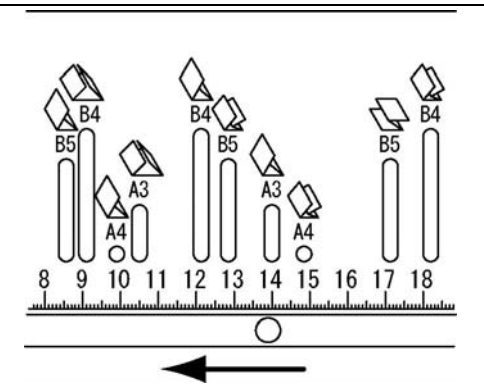
ストッパー微調整ツマミでストッパーを移動させます。

***ポイント！***
**微調整をした直後　→　テストキーを使用**
**通常　→　スタートキーを使用**

**微調整をした直後にスタートキーを押すと、微調整を無効にできます。**

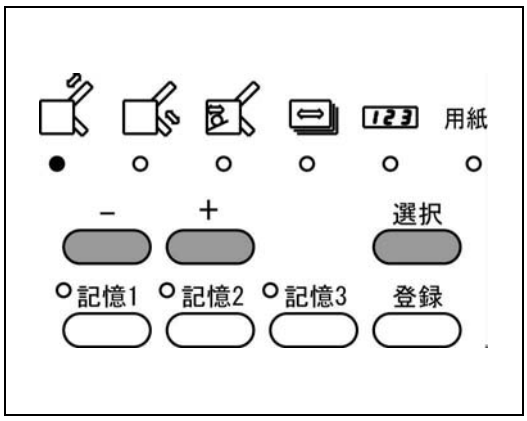
例：内３つ折りで内側に折れる辺を１㎜短くする場合

（１）折りカセット１の指針を１㎜左に移動します。
（１目盛が１㎜です）
（２）折りカセット１ストッパー微調整ツマミを左にまわします。



***ポイント！***

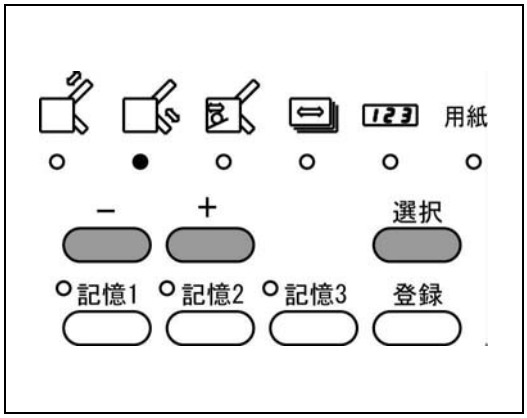
**ストッパーの移動量が大きい場合は、＋/－キーを使うと便利です。**




折りカセット１の場合

（1）「選択」キーを押して、折りカセット１ストッパー移動モードを選択します。

（2）「＋/－」キーを押して希望の位置へストッパーを移動します。
（ストッパーの位置がカウンタに表示されます）




折りカセット２の場合

（1）「選択」キーを押して、折りカセット２ストッパー移動モードを選択します。

（2）「＋/－」キーを押して希望の位置へストッパーを移動します。
（ストッパーの位置がカウンタに表示されます）

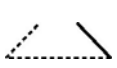
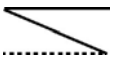
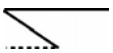
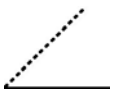
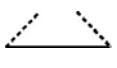
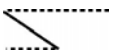
(ア) ストッパーが移動できない場合は、テストキーを約３秒間押して、ストッパーの初期化を行ってください。

(イ) ストッパー微調整ツマミでストッパーを移動させて、その折形を記憶させたい場合

→２０ページ「５．６　記憶」参照

**折りカセット１・２の微調整**

※折り形の図は排紙テーブルに排紙された用紙を操作パネル側から見た状態で表しています。

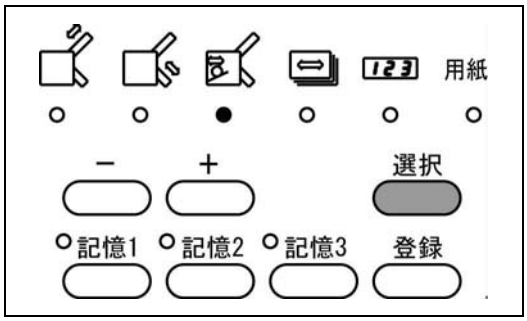
| | 折り形 | 2 つ折 | 観音折 | 内 3 つ折 | 外 3 つ折 | 4 つ折 | 片袖折 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 折りカセット1 | 紙折りの状態<br>（実線の長さを折りカセット１で調整します） | 折りカセット１を通りません |  | |  | |  |
| | 実線部が長い場合 | | 短 | 短 | 短 | 短 | 短 |
| | 実線部が短い場合 | | 長 | 長 | 長 | 長 | 長 |
| 折りカセット2 | 紙折りの状態<br>（実線の長さを折りカセット２で調整します） |  |  | | | |  |
| | 実線部が長い場合 | 短 | 短 | 短 | 短 | 短 | 短 |
| | 実線部が短い場合 | 長 | 長 | 長 | 長 | 長 | 長 |

実線部は本体折りカセット１・折りカセット２に赤線で表示されています。

## ５．５．３　排紙ローラーの調整

排紙がスムーズにいかない場合に調整をします。

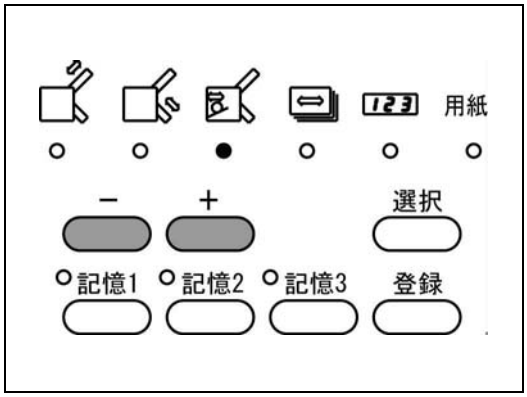
（1）「選択」キーを押して、排紙ローラー移動モードを選択します。
排紙ローラー移動モードランプが点灯します。




（2）「＋／－」キーで任意の位置に合わせます。

| 表示 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| 規格用紙 | Ａ３ | Ｂ４・Ａ４ | Ｂ５・Ａ５・Ｂ６ |
| 規格外用紙 | 任意の位置に設定 | | |

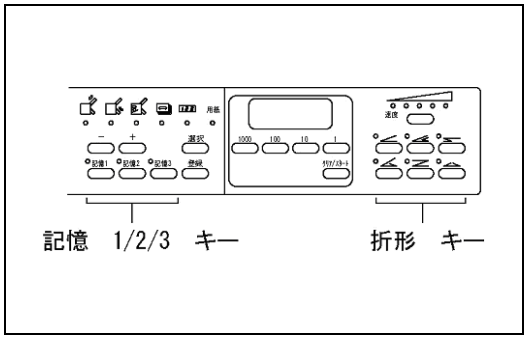
※排紙がスムーズに流れない場合は折り速度が遅くなります。



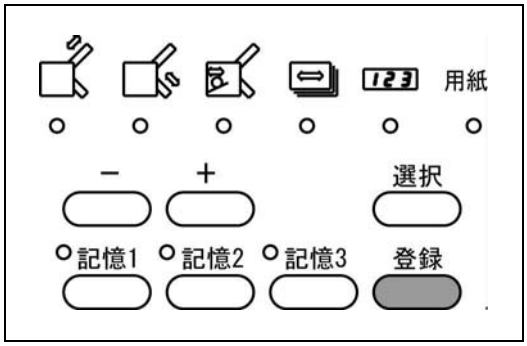

# ５．６　記憶

## ５．６．１　記憶

・微調整後は記憶をしてください。記憶すると初期化してもまた呼び出すことができます。
・変形折りや規格外用紙は記憶 1/2/3 キーのいずれかを使用してください。それ以外は折形キーを使用してください。
・ひとつの折形キーに対して規格用紙６種類分の記憶容量があります。（記憶容量：６×６＝３６）
・記憶内容は折りカセット１・２ストッパー位置、排紙ローラー位置、折り速度です。



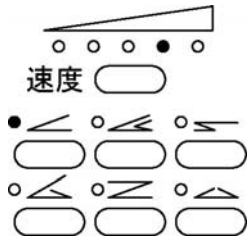

（1）希望の折りができるように、あらかじめ準備しておきます。
（2）記憶を割り付ける「折形キー」を選択します。
「登録」キーを押し続け、アラームが１回鳴ったらすぐ離します。
（3）記憶したキーはランプが点滅します。
（4）記憶を呼び出すときは、記憶しておいたキーを選択してから「テスト」キー又は「スタート/ストップ」キーを押します。



例）

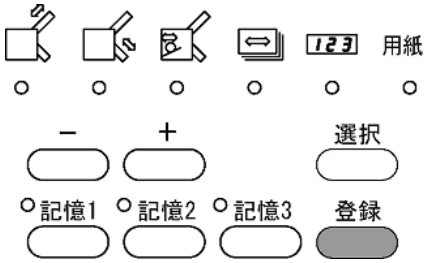
＜規格用紙の登録＞

Ａ４サイズ２つ折り　微調整済みの状態で
（２つ折りキーランプ点灯状態）



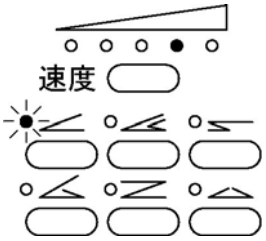

↓

「登録」キーを長めに押します。




↓

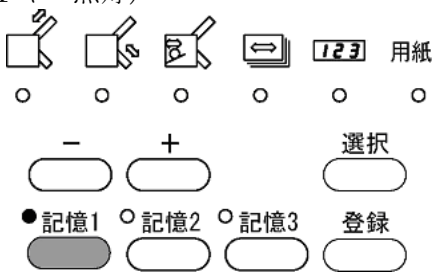
「２つ折り」キーが点灯から点滅に変わります。




登録完了

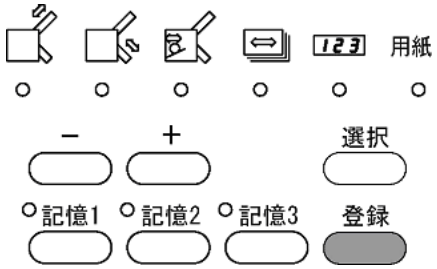
＜規格外用紙変形折りの登録＞

規格外用紙の折り、変形折りを調整済みの状態で
「記憶１，２，３」のいずれかのキーを押します。
（記憶１キー点灯）



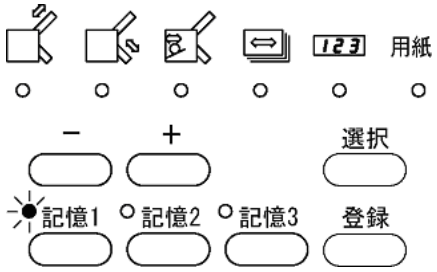

↓

「登録」キーを長めに押します。




↓

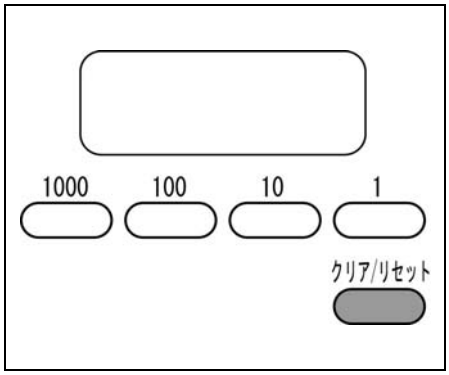
「記憶１」キーが点灯から点滅に変わります。




登録完了

**※記憶をすることで折り位置、速度、排紙ローラーの位置が記憶されます**

## ５．６．２　記憶解除




キーの記憶を解除します。

***ポイント！***

**メーカー設定の定形折りができるようになります。**

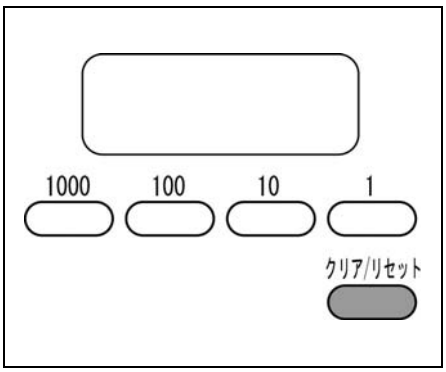
（１）記憶解除する「折形キー」又は「記憶 1/2/3 キー」を選択します。

***ポイント！***

**記憶しているキーは、ランプが点滅します。**

（２）「クリア/リセット」キーを押し続けて、アラームが２回鳴ったらすぐ離します。
記憶解除したキーはランプが点滅から点灯に変わります。

## ５．６．３　全記憶解除




すべてのキーの記憶を解除します。

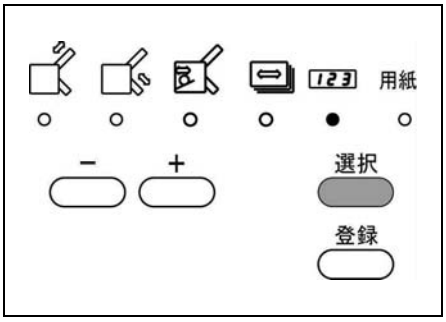
***ポイント！***

**メーカー設定の定形折りができるようになります。**

（１）「クリア/リセット」キーを押し続けて、アラームが３回鳴ったらすぐ離します。

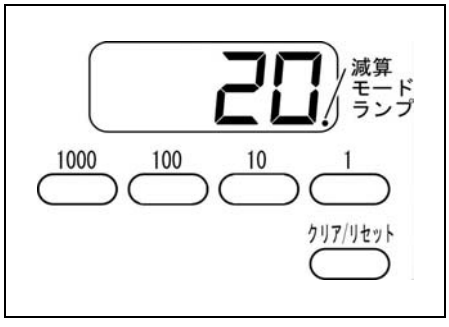
（２）記憶解除したキーはランプが点滅から点灯に変わります。

## ５．７　カウンタ




１枚折るごとに、カウンタが１ずつ減ります。

（１）「選択」キーを押して、カウンタ入力モードを選択しますカウンタ入力モードランプが点灯します。

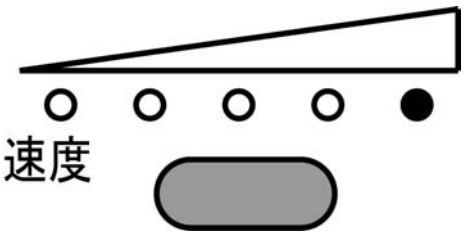



（２）希望の枚数を「数字」キーで入力します。
（ここでは２０枚とします。）
減算モードランプが点灯します。

・加算モードにするには、「クリア／リセット」キーを押せば　減算モードランプが消灯し、加算モードになります。

## ５．８　速度調整

次の場合に速度調整キーで速度を調整してみてください。
左のランプへいくほど遅くなり、右のランプへいくほど速くなります。
・更紙などやわらかい用紙でシワが出たり、斜行が出る場合は遅くしてください。
・動作音を小さくしたい場合は遅くしてください。
・厚口の用紙で紙詰まりが発生する場合は速くしてください。



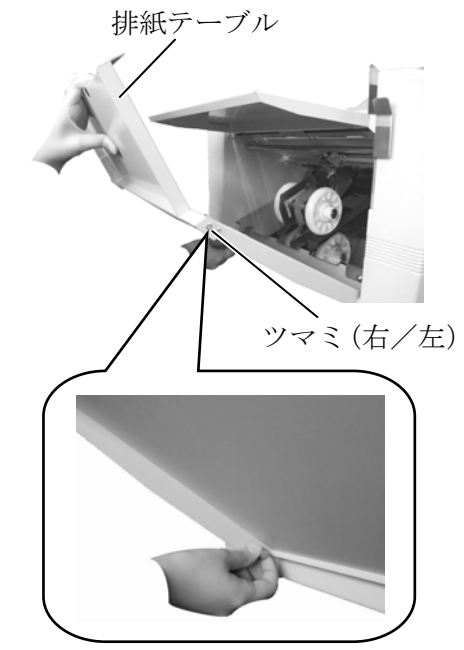

***注意！***

**速度を変化させた後は、微調整が必要になります。**

→１８ページ**「５．５．２　微調整」**参照

## ５．９　排紙テーブルの取り外し方

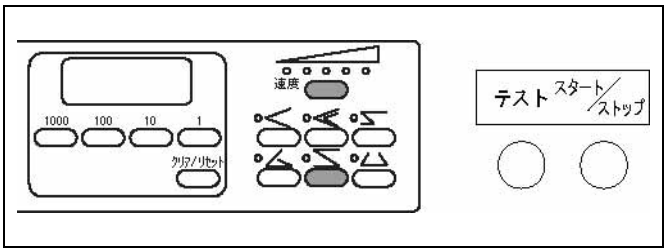
- 排紙ﾃｰﾌﾞﾙは取り外し可能になっています。
- 大量に排紙する場合及び設置スペースがない場合は排紙テーブルを外して使用してください。
- 排紙テーブルはツマミで固定してあります。
- 取り外す場合はツマミ（左右）を緩めて外します。



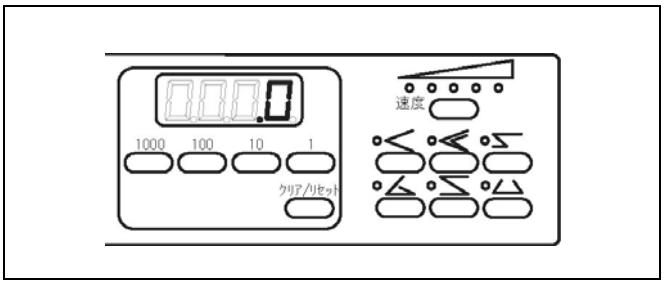
# ５．１０　インターバル

インターバルは、設定した枚数に達すると、数秒休んで再び折る動作を繰り返します。

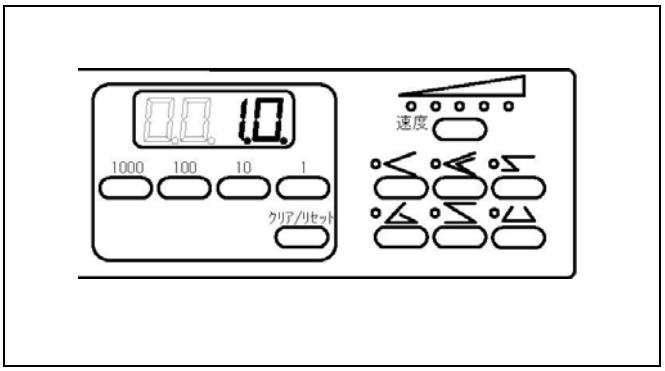
（1）用紙が折れる状態にします。
　→１４ページ「５．使用方法」参照
（2）インターバルをＯＮします。
（3）「速度」キーと「外３つ折り」キーを同時に
　２秒間押します。




（4）カウンタ１０桁のドットが点灯します。



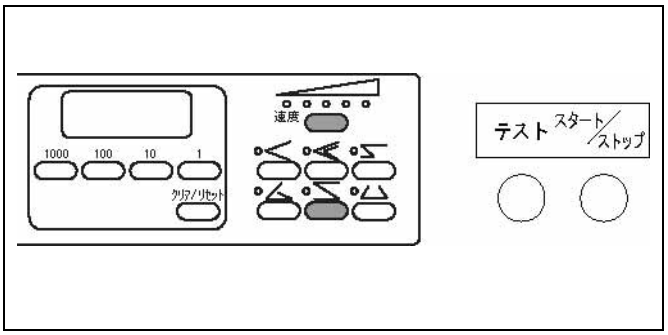

（5）枚数カウンタを１０に設定します。
　→２２ページ「５．７カウンタ」参照
（6）「スタート」キーを押します。
（7）１０枚折るたびに、約５秒間給紙を休みますので、その間に排紙テーブルから用紙を取り出してください。
（8）約５秒間給紙を休んだ後、給紙を再開します。



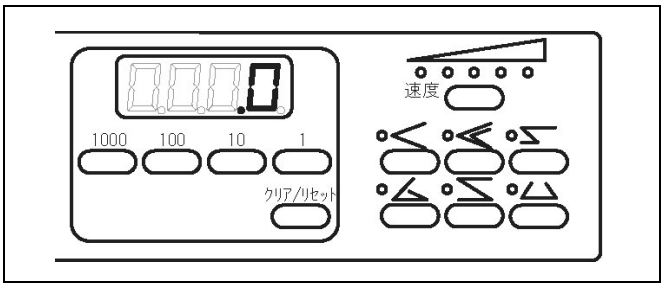
インターバルのＯＮ／ＯＦＦと給紙の休む時間変更方法：

（1）「速度」キー「外３折り」キーを同時に２秒間押すたびに、次のようにモードが切り替わります。

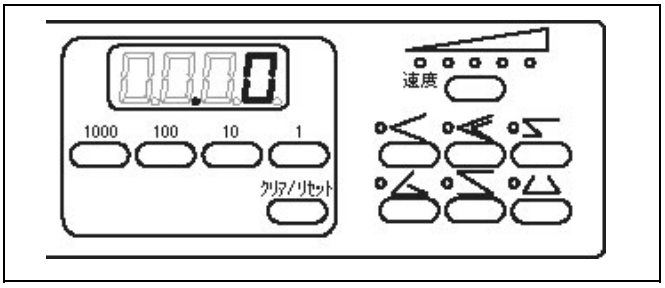
→[インターバルＯＮ（約５秒）]→
→[インターバルＯＮ（約１０秒）]→
→[インターバルＯＮ（約１５秒）]→
→[インターバルＯＦＦ] →



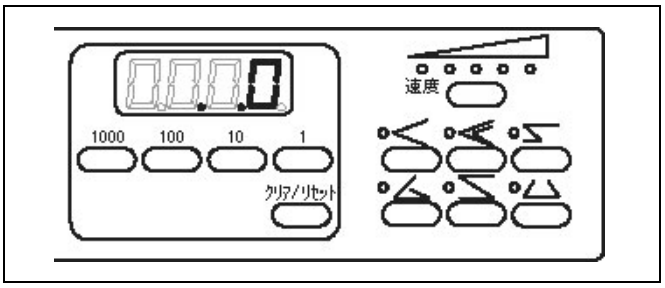

インターバルＯＮ（約　５秒）のとき、
カウンタ　１０桁のドットが点灯します。




インターバルＯＮ（約１０秒）のとき、カウンタ１００桁のドットが点灯します。




インターバルＯＮ（約１５秒）のとき、カウンタ１０桁と１００桁のドットとが点灯します。

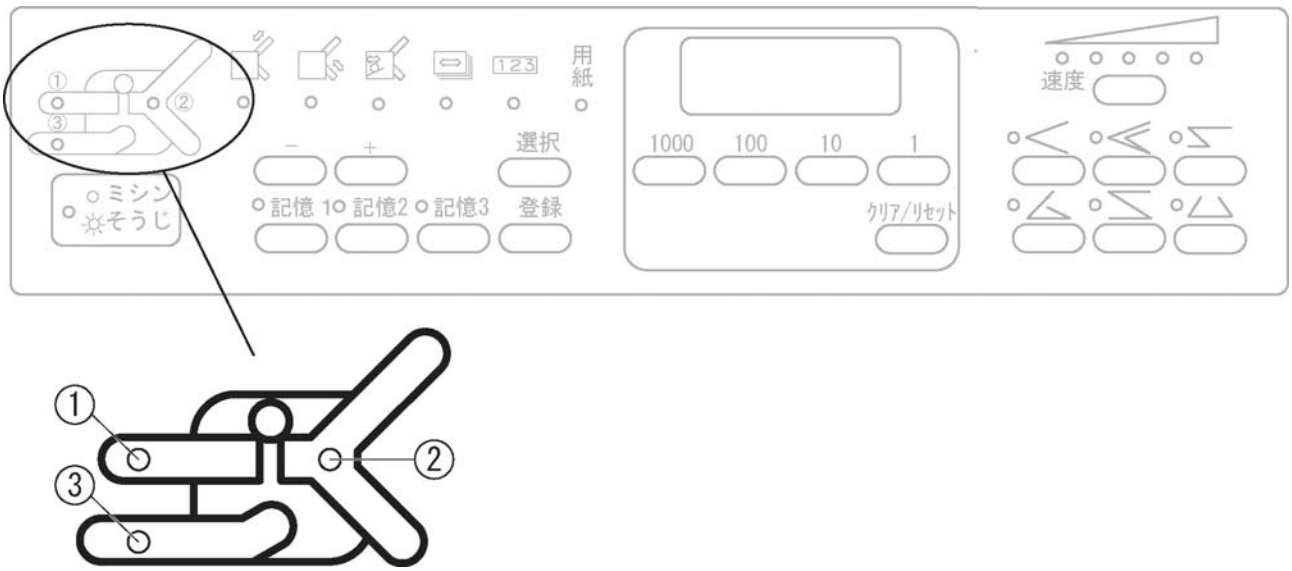



***注意！***

**電源をＯＦＦにすると、インターバルもＯＦＦになります。**

# ５．１１　点検ランプとエラーコード

エラーが発生した際は、点検ランプとエラーコードを参考に対応してください。







点検ランプ⑬は 3 箇所点滅表示します。

エラーコードはカウンタ⑫に表示します。意味は次のとおりです。

| 点検ランプ | エラーコード | メッセージ | 対応 |
|---|---|---|---|
| ① | E1 | 用紙サイズが規格外です。 | 用紙と用紙ガイドとの間に隙間がないか確してください。 |
| | | | 規格外サイズの用紙の場合は、「5. 2 規格外用紙の折り位置セット方法」を参考に折り設定を行ってください。 |
| | ― | ― | ― |
| | E3 | 用紙がないか、用紙検知スイッチから用紙が浮いています。 | 用紙を積んでください。 |
| | E4 | 給紙センサまで用紙が届きませんでした。 | 用紙を正しくセットしてください。 |
| | | | 給紙ローラー、用紙セパレーターを清掃、又は交換して下さい。「6. 6　給紙ゴムローラー、用紙セパレーター、ブレーキゴムの脱着について」参照。 |
| | | | 使用範囲内の用紙かご確認下さい。 |
| | | | 給紙シャフトを固定するピンが折れている。⇒交換して下さい。 |
| | E5 | 安全カバーが開いています。 | 安全カバーを閉じてください。 |
| | E6 | 給紙センサが汚れています。 | 給紙センサをクリーニングしてください。「６．５折りローラーの脱着／給紙・排紙フォトセンサーの清掃について」参照 |
| | E7 | 給紙センサ付近で用紙が詰まりました。 | 給紙センサ付近の用紙を取り除いてください。手差しユニットの場合は、給紙センサが汚れている場合もあります。Ｅ１４を参照してください。 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ② | E8 | 折りカセット１ストッパーが動きません。 | 折りカセット１の内部に詰まった用紙を取り除いてください。 |
| | | | ストッパーが最上端、最下端へ行き過ぎてしまっている場合は微調整ツマミをストッパーが中央に来るように4､5回転回してください。 |
| | E9 | 折りカセット１のコードトラブル。 | コネクタを挿し直してください。改善しない場合は、修理依頼をしてください。 |
| | E10 | 折りカセット 2 ストッパーが動きません。 | 折りカセット２の内部に詰まった用紙を取り除いてください。 |
| | | | ストッパーが最上端、最下端へ行き過ぎてしまっている場合は微調整ツマミをストッパーが中央に来るように4､5回転回してください。 |
| | E11 | 折りカセット２のコードトラブル。 | コネクタを挿し直してください。改善しない場合は、修理依頼をしてください。 |
| | E12 | 折りカセット１・２の内部で用紙が詰まっています。 | 折りカセット１・２を外して、詰まった用紙を取り除いてください。折ローラーに巻きつくこともあります。 |
| ③ | E13 | 排紙センサ付近で用紙が詰まりました。 | 排紙センサ付近の用紙を取り除いてください。 |
| | E14 | 排紙センサが汚れています。 | 排紙センサをクリーニングしてください。「6．5　折りローラーの脱着・給紙・排紙フォトセンサーの清掃について」参照 |
| | E15 | 未使用 | 未使用 |
| ① | E16 | 用紙が排紙センサに届きましたが、給紙センサを通過しきれませんでした。 | 給紙センサと排紙センサ付近の用紙を取り除いてください。 |
| ② | E17 | 折りカセット１・２のストッパーが動きません。 | 折りカセット１・２を外して、詰まった用紙を取り除いてください。 |
| | E18 | 折りカセット１・２のコードトラブル。 | コネクタを挿し直してください。改善しない場合は、修理依頼をしてください。 |
| | E19 | 折りカセット１のコードトラブル。<br>折りカセット２のストッパーが動きません。 | コネクタを挿し直してください。改善しない場合は、修理依頼をしてください。<br>折りカセット２を外して、詰まった用紙を取り除いてください。 |
| | E20 | 折りカセット２のコードトラブル。<br>折りカセット１のストッパーが動きません | コネクタを挿し直してください。改善しない場合は、修理依頼をしてください。<br>折りカセット１を外して、詰まった用紙を取り除いてください。 |
| | E99 | お掃除の時期です。（電源ＯＮ時のみ） | ローラーやセパレータなどのゴム製品、給紙や排紙のセンサをクリーニングしてください。「５．１２　お掃除ランプ」参照 |

## ５．１２　お掃除ランプ

ローラーやセパレータなどのゴム製品と、給紙や排紙のセンサは、トナーや紙粉が付着すると正常に動作しなくなります。定期的にお掃除をして頂くために、お掃除ランプが点滅します。
お掃除ランプが点滅しましたら２９ページ「６．２　日常のお手入れ」を参考に機械の清掃を行ってください。

内容：

1. お掃除ランプは、約５０００枚以上の用紙を折ると点滅します。
   カウンタ表示部には[E　99]の表示が 5 秒間表示されます。
2. お掃除ランプはミシンランプと兼用です。
3. ミシンを使用しているときは、常に点灯になります。
4. お掃除が終わったら、クリアキーを押しながら電源ＯＮしてください。お掃除ランプがリセットされます。

参考：

1. ２折キーを押しながら電源ＯＮすると、お掃除ランプが有効になります。
2. 内３折キーを押しながら電源ＯＮすると、お掃除ランプが無効になります。

## ５．１３　省エネモード

操作パネルのランプを消灯して、消費電力を削減します。

内容：

1. 省エネモード中は、カウンタのドットが移動しながら点灯します。それ以外のランプはすべて消灯します。
2. 約３０分以上、操作をしないと省エネモードに入ります。
3. 省エネモードから抜けるには、操作パネルのいずれかのキーを押します。

# ６．　保守・点検・消耗品

## ６．１　点検・お手入れ時の注意事項

| ⚠ 警　告 | |
|---|---|
| ⃠ | 点検・手入れ時には電源プラグをコンセントから抜いてください。<br>けが・感電の恐れがあります。 |

## ６．２　日常のお手入れ

・折りローラーに紙粉やホコリがたまると紙折りに支障をきたす場合があるので、使用しない時は機械カバーをかけてください。
・折りローラーに紙粉及び印刷物のインクが付着するとシワ、紙詰まり等トラブルの原因になるので定期的にゴムローラー専用クリーナー※と布切れを用いて清掃してください。
・折りローラーは１本ずつ、ゴムローラー専用クリーナーを浸した布切れで力いっぱいこすり、何も汚れが取れなくなるまで拭いてください。
・折りローラーの清掃は脱着可能な２本の折ローラーを外して行うと清掃がしやすくなります。
３１ページ「６．５折りローラーの脱着」参照
・紙粉及び印刷物のインク等が給紙ゴムローラーや用紙セパレーターに付着すると給紙性能が低下し、紙詰まりやスリップの原因になるのでゴムローラー専用クリーナーを用いて清掃をしてください。
・外装部の汚れはアルコール又は清掃用クリーナーを使用してください。
溶剤系の洗浄液は変色の原因になるので使用しないでください。

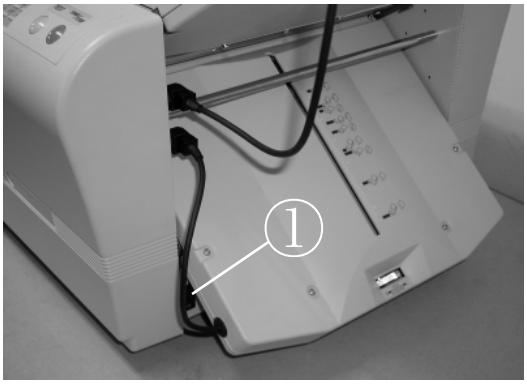
※ゴムローラー専用クリーナー：注文コード 1-141-0071

## ６．３　消耗品について

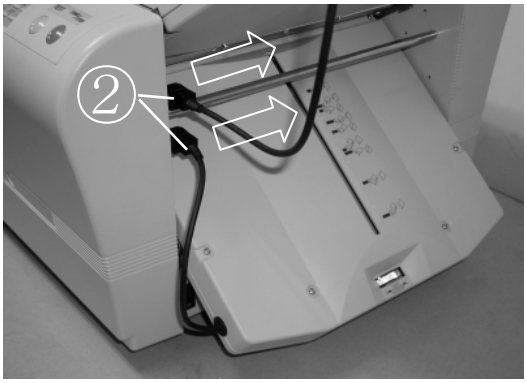
製品に使用されている給紙ゴムローラー、ブレーキゴム、用紙セパレーターは消耗品です。
交換が必要な場合は、お買い求め販売店までご連絡ください。

# 4　折りカセットを外す手順

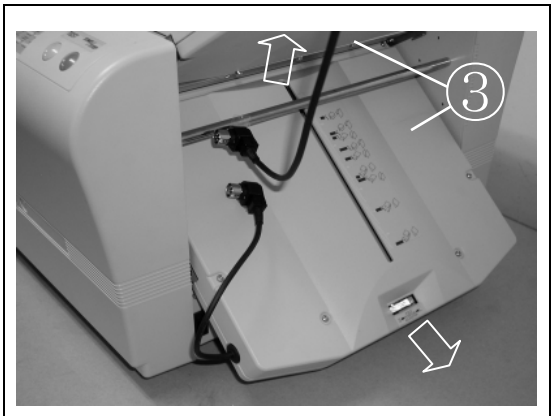
①電源スイッチをＯＦＦにします。




②プラグを抜きます。




③折りカセット１・折りカセット２を外します。



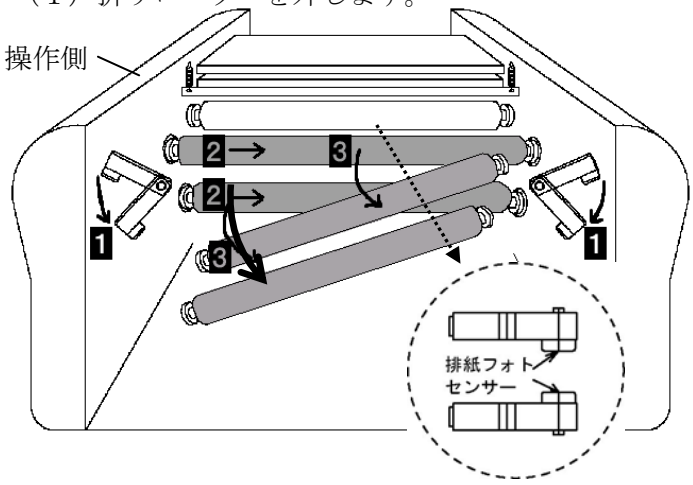

***注意！***

**この手順を守らないと、プラグを無理やり引っ張ってしまい、故障の原因になることがあります。**

# ６．５　折りローラーの脱着／給紙･排紙フォトセンサーの清掃について

＜折りローラーの脱着・排紙フォトセンサーの清掃＞
工具を使用しないで２本の折りローラーを脱着することができます。
折りローラーや排紙フォトセンサーの清掃が簡単になります。
残りの２本のローラーは、脱着できないので少しずつまわしながら清掃します。
用紙を１枚しか給紙しない場合は、排紙フォトセンサーの矢印の面に付着した紙粉をやわらかい綿棒で取除いてください。

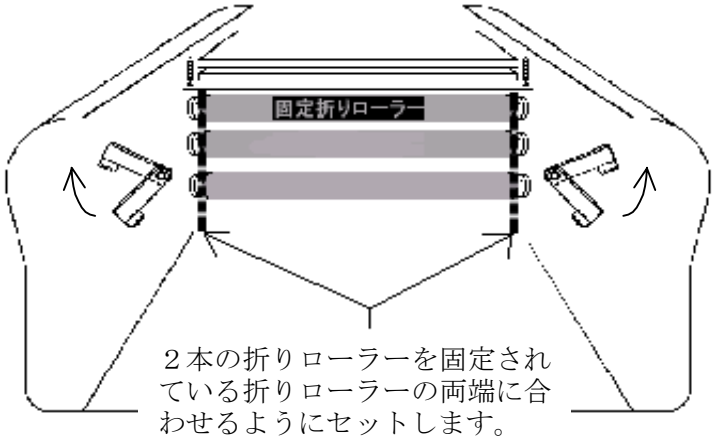
（１）折りローラーを外します。




**1** ～ **3** の順に上のローラーから外し、次に下のローラーを外します。

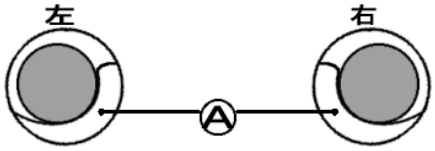
**1** ローラー脱着レバーを「ローラー解除位置」側に下げます。
**2** ローラーを右にずらします。
（左穴から軸が外れます）
**3** 右穴からローラーを外します。

（２）折りローラーを付けます。




２本の折りローラーを固定されている折りローラーの両端に合わせるようにセットします。

外した時とは逆の要領で下のローラーから着けていきます。
①ローラーを右奥まで差し込みます。
②ローラーを軽く持ち上げながら左にスライドさせます。
※左右のローラー軸がＡの部分に引っかからないよう注意してください。

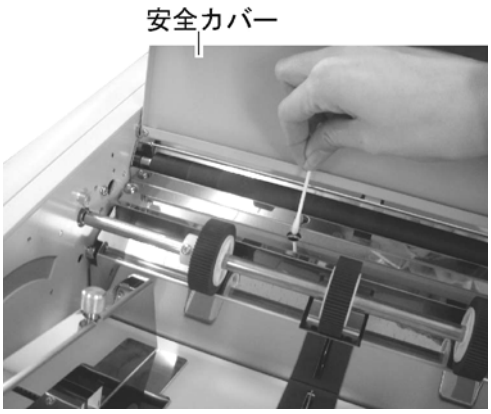



上図のようにローラーの軸がＡに乗るようになります。
③ローラー脱着レバーを「使用時」側に上げます。

***注意！***

**確実に折りローラーをはめないと、故障の原因になります。はめられない場合はお買い求めの販売店または裏表紙に掲載されているお客様相談室へご連絡ください。**

＜給紙フォトセンサーの清掃＞



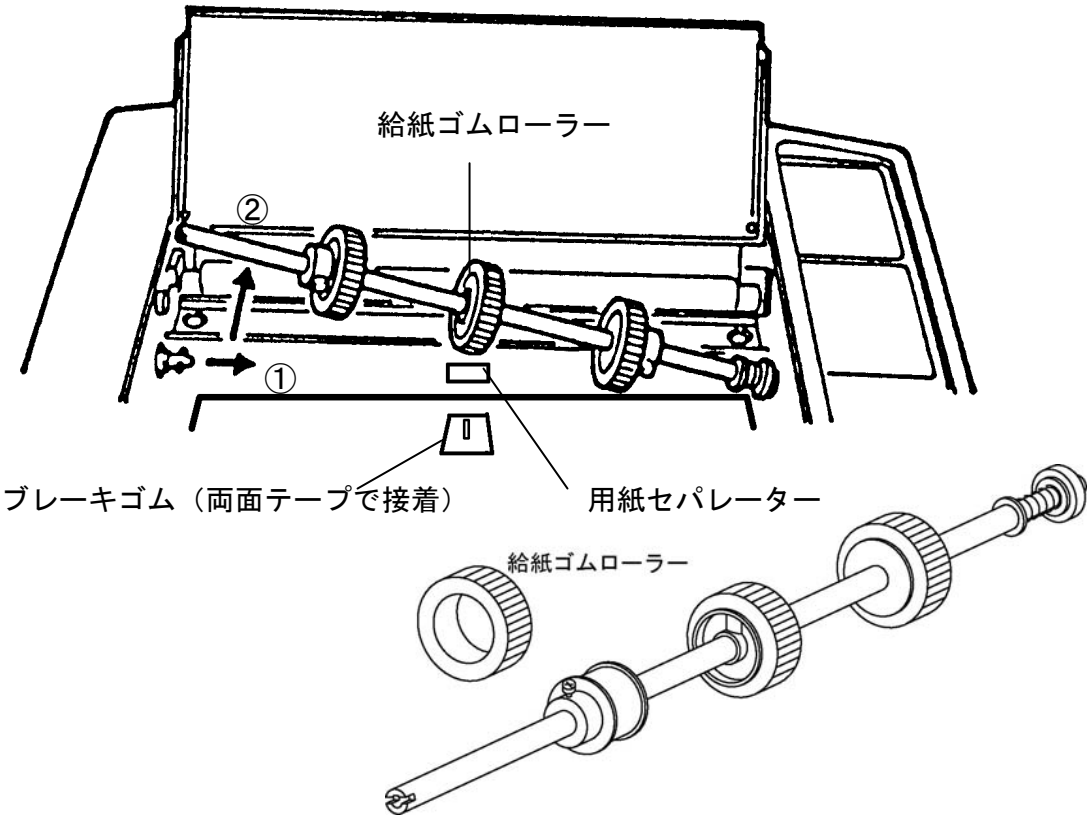

安全カバーを開き、給紙フォトセンサーの表面（黒い樹脂面）を先端を水で濡らした綿棒等で拭いてください。

***注意！***

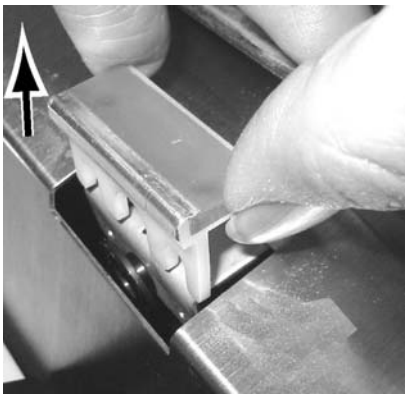
**綿棒で清掃する際に、糸くずを残さないようにしてください。給紙しないことや、あるいは１枚だけ給紙してから給紙エラー（点検ランプ①が点滅）になる場合があります。**

## ６．６　給紙ゴムローラー・用紙セパレーター・ブレーキゴムの脱着について

給紙ゴムローラーと用紙セパレーターを交換する際は、下記の要領で取外しを行ってください。




用紙セパレーター（樹脂付）の両端を持ち、引き抜きます。
取付は逆の要領で行います。



上記部品はご購入の販売店へご発注ください。

# 7．　トラブル時の処置

## 7．1　トラブルの内容と処置

| 現　象 | 原　因 | 処　置 | 参照 |
|---|---|---|---|
| 折りずれが生じる | 微調整がされていない | 微調整ツマミで折りずれ修整 | 5.5　調整 |
| | 途中で処理速度を変えた | 処理速度は一定にする | |
| | 折りローラーが汚れている | 折りローラー清掃 | 6.　保守・点検・消耗品 |
| | 用紙ガイドのセットが曲がっていて固定されている又は用紙に密着していない | 用紙ガイドを用紙に密着させる | |
| | 給紙テーブルが曲がっている | 斜行調整ツマミで給紙テーブルをまっすぐにする | 5.5.1　斜行調整 |
| | 用紙の裁断が曲がっている | 斜行調整ツマミで調整する | |
| | 更紙など薄口で反っている用紙を使用している | 用紙交換または（可能であれば）裏返す | |
| 紙詰まりが多発する | 折りローラーが汚れている | 折りローラー清掃 | 6.　保守・点検・消耗品 |
| | 折りローラーが正しくセットされていない | 折りローラーを正しくセットする | |
| | 仕様外の用紙を使用している | 仕様内の用紙を使用する | |
| | 厚口の用紙を速度を遅くして使用している | 速度を速くする | 5.8　速度調整 |
| | 折りカセット１・２が正しくセットされていない | 折りカセット１・２を正しくセットする | 4.1　付属品を取付ける |
| | 用紙通過部に紙片が詰まっている | 各部点検し紙片を取り除く | |
| | 給紙ローラーが汚れている | 給紙ローラー清掃 | 6.　保守・点検・消耗品 |
| | 静電気の異常発生 | 市販の静電気除去スプレーを吹きかける | |
| | 印刷直後で湿っている | 乾いてから使用する | |
| スタートキーを押しても給紙しない | 給紙テーブル上に用紙がない、少ない | 給紙テーブル上に用紙をのせる | |
| | 安全カバーが開いている | 安全カバーを閉じる | |
| | 排紙フォトセンサーが汚れている | 排紙フォトセンサー清掃 | 6.4 折りﾛｰﾗｰの脱着･給紙・排紙ﾌｫﾄｾﾝｻｰの清掃について |
| シワが生じる | 折りローラーに紙片が巻きついている | 折りカセット１・２を外して折りローラーの紙片を取り | |
| | 折りローラーが汚れている | 折りローラー清掃 | 6.　保守・点検・消耗品 |
| | 横目の用紙及びコシの弱い用紙を使用している | 処理速度を遅くする | 5.8　速度調整 |

| 現　象 | 原　因 | 処　置 | 参照 |
|---|---|---|---|
| | 仕様外の用紙を使用している | 仕様内の用紙を使用する | |
| | 薄口で反っている用紙を使用している | 用紙交換または（可能であれば）裏返す | |
| | 印刷直後で湿っている | 乾いてから使用する | |
| 電源スイッチをＯＮしても電源が入らない | 電源コードのプラグが外れている | 電源コードのプラグを確実に差し込む | 4.1　付属品を取付ける |
| | ブレーカが働いている | 紙詰まり等の原因を取除いてからブレーカボタンを押す | 2.1　外観 |
| ストッパーが移動しない | ストッパーが原点方向または長い方向に行き過ぎてロックしている | 微調整ツマミをストッパーが中央方向にくるように4、5回転する | 5.11　点検ランプ |
| | 折りカセット１・２のソケットが外れている | ソケットを確実に差し込む | 4.1　付属品を取付ける |
| | 折りカセット１・２内で紙詰まり | 折りカセット１・２を外し紙を取り除く | |
| 排紙ジャムが多発する | 排紙ローラーの位置が用紙サイズに適した位置にセットされていない | 排紙ローラーを最適な位置にセットする | 5.5.3　排紙ローラーの調整 |
| | 排紙満杯 | 用紙を取り除く | |
| 給紙スリップが多発する | 給紙ローラーが摩耗している | 給紙ローラー交換 | |
| | 給紙ローラーに紙粉やインクの汚れがある | 給紙ローラー清掃 | 6.　保守・点検・消耗品 |
| | 仕様外の用紙を使用している | 仕様内の用紙を使用する | |
| | 用紙セパレーターが汚れている | 用紙セパレーター清掃 | 6.　保守・点検・消耗品 |
| 重送が多発する | 用紙セパレーターが摩耗している | 用紙セパレーター交換 | 6.　保守・点検・消耗品 |
| | 用紙セパレーターが汚れている | 用紙セパレーター清掃 | 6.　保守・点検・消耗品 |
| | 印刷済用紙が密着している | 用紙をよくさばいて再セット | |
| | 仕様外の用紙を使用している | 仕様内の用紙を使用する | |
| 紙折れが生じる | 用紙のカールが大きすぎる | カールを矯正 | |
| | 微調整が正しくセットされていない | 微調整を正しくセット | 5.5.2　微調整 |
| | 折りカセット１・２が正しくセットされていない | 折りカセット１・２を正しくセットする | 4.1　付属品を取付ける |

## 故障の場合

修理が必要な故障の場合は、販売店、当社営業担当者またはウチダテクノまでご連絡ください。

# ８．　移設または廃棄するとき

## ８．１　移設

### ８．１．１　旧設置場所からの撤去作業

・電源スイッチを切る。
・電源プラグをコンセントから抜きとる。
・折りカセット１・２を外す。
・補助テーブルをしまう。
・排紙テーブルをしまう。

### ８．１．２　運搬

・取り外した部品や付属品、取扱説明書を一緒に運ぶ。
・強い振動や衝撃を与えないようにする。
・保護手袋をし、２人で底面４隅をしっかり持って運搬する。

### ８．１．３　移設先での設置

新設の場所と同様、すべての作業を行ってください。

## ８．２　廃棄

廃棄する際は、各地方自治体の政令に従い産業廃棄物処理業者に依頼するなど、適切な処理をしてください。

# ９．　製品仕様

## ９．１　仕様

| | |
|---|---|
| 用紙寸法 | Ｂ７（９１×１２８㎜）～Ａ３（２９７×４３２㎜）<br>※Ｂ７は２つ折りのみ、Ｂ６は観音折り不可 |
| 用紙質量 | ４５～１０５g／㎡（２つ折りのみ１５２g／㎡）<br>４０～９０kg（２つ折りのみ１３５kg）<br>（目安：コピー用紙は５５kg） |
| 紙質 | 更紙・上質紙・上質孔版紙・中質紙・特定のアート・コート<br>上記の紙質であっても、一度折った紙や印刷機、コピー、プリンター等による熱によってカールしている状態・波を打っている状態などの紙では、うまく折れない場合があります |
| 折形 | ２つ折り・４つ折り・片袖折り・内３つ折り・外３つ折り・観音折り・その他変形折り・２回折りによるクロス折り |
| 折り寸法 | 最大折り寸法<br>折りカセット１：３３０㎜（４つ折り・片袖折り・外３つ折り）<br>折りカセット２：２２４㎜（２つ折り・内３つ折り・観音折り） |
| | 最小折り寸法<br>折りカセット１：５０㎜（内３つ折り・観音折り）<br>折りカセット２：４５㎜（２つ折り・４つ折り・片袖折り・外３つ折り） |
| 給紙方式 | ３輪式サバキ方式 |
| 給紙積載量 | ５００枚（上質紙６４g／㎡・上質紙５５Kg） |
| 処理速度 | １７４０～１１０４０枚／時（Ａ４　２つ折り時）<br>１４９６～　９４９４枚／時（Ｂ４　２つ折り時） |
| 操作方式 | デジタルキー・自動設定（マイコン内蔵による） |
| 付加機能 | 斜行調整・紙詰まり検知・４桁カウンタ（加算・減算モード・オートリピート付）・用紙サイズの自動検出（Ａ３，Ｂ４，Ａ４，Ｂ５，Ａ５，Ｂ６）・クロス折り用補助用紙ガイド付<br>給紙テーブル自動昇降<br>排紙ローラー３段階位置自動切換え６<br>用紙サイズ入力による折り位置自動設定<br>微調整の記憶３６通り（６種類の用紙サイズ×６種類の折形）<br>特殊折り登録９通り<br>オプションでミシン目テーブル・スコーリングテーブル・手差しユニット装着可能 |
| 消費電力 | ７５Ｗ |
| 使用電源 | １００Ｖ　５０／６０Ｈｚ |
| 機械寸法 | Ｗ１０５０×Ｄ５３０×Ｈ５１２㎜（使用時）<br>Ｗ６６０×Ｄ５３０×Ｈ５１２㎜（収納時） |
| 機械質量 | 32.6 kg |
| オプション | ミシン目テーブル・スコーリングテーブル・手差しユニット |

本機の仕様及び外観は改良のため、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。

# ９．２　オプションについて

| 部品 | 装着状態 |
| --- | --- |
| <br>「ミシン目テーブル」<br>ミシン目を入れることができます<br><br>「スコーリングテーブル」<br>折り目を入れることができます | <br>ミシン目テーブル<br>（スコーリングテーブルも同じ外観） |
| <br>「手差しユニット」<br>手差し給紙により同時に数枚（３枚まで）折ることができます | |

# 取扱説明書

この「取扱説明書」はいつでもお読みになれるよう保管場所を決めて、大切に保管してください。
また、この「取扱説明書」を汚されたり、紛失された場合は、販売店か当社営業担当者、又はお客様相談センターまでご連絡して、内容を確認のうえ請求してください。
この製品を譲渡される場合は、次の所有者にこの説明書を必ず添付して譲渡してください。

**●故障の場合**

**修理が必要な故障の場合は、販売店または当社営業担当者及び以下のウチダテクノまでご連絡ください。**

**■株式会社ウチダテクノ**

| 部門・部課名 | 〒 | 所在地 | TEL | FAX |
|---|---|---|---|---|
| 東京 | 116-0011 | 東京都荒川区西尾久 4-25-3　2F | (03)5901-2171 | (03)3894-2305 |
| 大阪 | 540-8520 | 大阪市中央区和泉町 2-2-2<br>㈱内田洋行内 3F | (06)6920-2446 | (06)6920-2498 |
| 札幌 | 060-0041 | 北海道札幌市中央区北 1 条東 4-1-1<br>サッポロファクトリー㈱内田洋行内 1F | (011)241-2825 | (011)241-2827 |
| 福岡 | 812-0008 | 福岡県福岡市博多区東光 2-10-11 | (092)476-5011 | (092)476-5009 |
| 名古屋 | 460-0002 | 愛知県名古屋市中区丸の内 2-4-20 | (052)220-5270 | (052)222-7640 |

**●商品に関するお問合わせ先**

**お客様相談センター　フリーダイヤル　0120-077-266**

**●クリーナー**

**注文番号:1-141-0074　ゴムローラー専用クリーナー**